SAMSUNG

Horno microondas

Manual del usuario

MS83HCE

Seguridad **2**
Precauciones de seguridad **2**
Instalación del horno microondas **3**
Cómo funciona un horno microondas **4**
Su nuevo horno microondas **4**
Comprobación de los componentes 4
Instalación del horno microondas 4
Botones del panel de control 5
Funcionamiento **5**
Ajuste del reloj 5
Uso del botón Pause/Cancel (Pausa/Cancelar) 5
Uso del botón One Minute + (Un minuto +) 5
Uso de los botones de cocción por sensor 6
Guía de cocción por sensor 6
Uso de los botones de cocción inmediata 6
Descongelación automática 7
Configuración de la descongelación automática 7
Ajuste de los tiempos de cocción y los niveles de potencia 7
Modo de demostración 8
Uso de los botones More/Less (Más/Menos) 8
Conexión y desconexión de la alarma 8
Uso del Temporizador de cocina 8
Ajuste del bloqueo infantil 8
Instrucciones de cocción **8**
Utensilios de cocción 8
Prueba de utensilios 9
Técnicas de cocción 9
Consejos generales 9
Cocción automática por sensor 10
Utensilios y tapas para la cocción por sensor 10
Importante 10
Apéndice **11**
Guía para la solución de problemas 11
Cuidado y limpieza 11
Mensajes de error 11
Especificaciones 12

Code No : DE68-02539E

Seguridad

PRECAUCIONES PARA EVITAR UN POSIBLE EXCESO DE EXPOSICIÓN A LA ENERGÍA DE LAS MICROONDAS

Si no tiene en cuenta las siguientes precauciones de seguridad puede sufrir una exposición a la energía de las microondas perjudicial para su salud.

(a) Bajo ningún concepto intente hacer funcionar el horno con la puerta abierta, trate de forzar las trabas de seguridad (los pestillos de la puerta) ni inserte nada en los orificios de las trabas de seguridad.

(b) No coloque ningún objeto entre la puerta del horno y la parte delantera, ni permita que se acumulen restos de comida o de productos de limpieza en las superficies de contacto. Asegúrese de que la puerta y las superficies de contacto de la puerta estén limpias pasándoles primero un trapo húmedo y luego un trapo suave y seco tras cada uso.

(c) Si el horno está dañado, no lo haga funcionar hasta que no lo haya reparado un técnico cualificado por el fabricante. Es especialmente importante que la puerta del horno cierre correctamente y que no se produzcan daños en:
(1) La puerta, los cierres de ésta y las superficies de contacto
(2) Las bisagras de la puerta (rotas o flojas)
(3) El cable de alimentación eléctrica

(d) Sólo el personal del servicio técnico de microondas cualificado, formado por el fabricante, debe reparar y ajustar el horno.

Precauciones de seguridad

Instrucciones importantes sobre seguridad.
Léalas atentamente y guárdelas para futuras consultas.
Antes de cocer sólidos o líquidos en su horno microondas, compruebe que se hayan tomado las siguientes precauciones de seguridad.

1. **NO** utilice ningún utensilio de cocina metálico en el horno microondas:
- Recipientes metálicos
- Platos de cocina con adornos dorados o plateados
- Pinchos, tenedores, etc.

Motivo: Se pueden producir chispas o arcos eléctricos que dañen el horno.

2. **NO** caliente:
- Contenedores, botellas y tarros herméticos o sellados al vacío.

Por ejemplo, tarros de comida para bebés.
- Alimentos con piel o cáscara.

Por ejemplo, huevos, nueces, tomates.
Motivo: El aumento de presión puede hacer que estallen.
Consejo: Retire las tapas y perfore las cáscaras o pieles, bolsas, etc.

3. **NO** ponga en marcha el microondas si está vacío.
Motivo: Se pueden dañar las paredes del horno.
Consejo: Deje siempre un vaso con agua en el interior.
El agua absorberá las microondas si pone en marcha el horno accidentalmente cuando está vacío.

4. **NO** cubra las ranuras posteriores de ventilación con papel o trapos.
Motivo: Los trapos o papeles pueden incendiarse al contacto con el aire caliente que sale del horno por esas ranuras.

5. **UTILICE SIEMPRE** guantes de cocina para sacar un plato del horno.
Motivo: Algunos platos absorben microondas; además, el calor se transmite siempre de la comida al plato. Por este motivo, los platos se calientan.

6. **NO** toque los elementos calefactores ni las paredes del interior del horno.
Motivo: Las paredes pueden estar suficientemente calientes como para quemar incluso después de cocinar, aunque no lo parezca. No permita que materiales inflamables entren en contacto con cualquier elemento del interior del horno. Deje que el horno se enfríe en primer lugar.

7. Para reducir el riesgo de incendio en el interior del horno:
- No almacene materiales inflamables en el horno
- Retire las asas metalizadas de las bolsas de papel o de plástico
- No utilice el horno microondas para secar periódicos
- Si nota humo, mantenga cerrada la puerta del horno y apague o desconecte el horno

8. Tenga un especial cuidado a la hora de calentar líquidos y comida para bebés.
- Deje **SIEMPRE** que pase un tiempo de al menos 20 segundos después de apagar el horno para que se iguale la temperatura.
- Remueva durante el calentamiento, si es necesario, y SIEMPRE remueva después de calentar.
- Tenga cuidado al manipular el contenedor después de calentarlo. Puede quemarse si el recipiente está demasiado caliente.

Precauciones de seguridad

- Hay riesgo de los líquidos rompan a hervir con retraso.
- Para evitar que los líquidos hiervan con retraso y produzcan quemaduras, meta una cuchara de plástico o una varilla de cristal en las bebidas y remuévalos antes, durante y después de su calentamiento.

Motivo: Al calentar líquidos el punto de ebullición se puede retrasar, por lo que pueden romper a hervir después de sacar el contenedor del horno. Si esto ocurre, podría quemarse.

- En caso de quemaduras, siga las instrucciones de PRIMEROS AUXILIOS:
  * Sumerja la zona quemada en agua fría durante al menos 10 minutos.
  * Cúbrala con una gasa seca y limpia.
  * No aplique cremas, aceites ni lociones.
- No rellene **NUNCA** el recipiente hasta el borde y elija uno que sea más ancho en la parte superior que en la inferior, para evitar que el líquido rebose al hervir. Las botellas con cuellos estrechos también pueden explotar si se sobrecalientan.
- Compruebe **SIEMPRE** la temperatura de la comida o la leche para bebés antes de dársela al niño.
- No caliente **NUNCA** un biberón con la tetina puesta, ya que puede explotar si se calienta demasiado.

9. Procure no dañar el cable de alimentación eléctrica.
- No sumerja en agua ni el cable de alimentación eléctrica ni el enchufe y mantenga el cable alejado de superficies calientes.
- No haga funcionar el aparato si el cable de alimentación eléctrica o el enchufe están dañados.

10. Al abrir la puerta, manténgase a una distancia de medio metro del aparato.
Motivo: El aire caliente y el vapor liberados pueden provocar quemaduras.

11. Mantenga limpio el interior del horno.
Motivo: Las partículas de comida o el aceite salpicado que se hayan adherido a las paredes o a la base del horno pueden dañar la pintura y reducir la eficacia del aparato.

12. Puede que oiga un “clic” durante el funcionamiento (especialmente si el horno está descongelando).
Motivo: Este sonido es normal cuando la salida de potencia eléctrica está cambiando.

13. Si el horno microondas está funcionando sin ninguna carga, la corriente se desactivará automáticamente por motivos de seguridad. Puede usarlo normalmente después de dejarlo reposar durante al menos 30 minutos.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Si la comida se calienta o se cocina en contenedores desechables de plástico o en otros materiales combustibles, debe mirar el horno de vez en cuando durante la cocción.

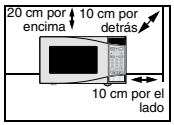
IMPORTANTE

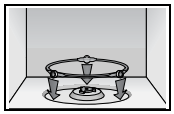
NUNCA se debe permitir a los niños o a las personas enfermas que jueguen con el microondas ni que lo usen. Tampoco se debe dejar de vigilar a los niños si están cerca del microondas en uso. Los objetos que interesen a los niños no se deben almacenar ni ocultar encima o dentro del microondas.

Recicle el material de embalaje de este producto o deshágase de él de una forma respetuosa con el medio ambiente.

Instalación del horno microondas

Coloque el horno en una superficie plana, nivelada y que sea lo suficientemente fuerte como para aguantar el peso del horno.





1. Cuando instale el horno, la ventilación debe ser la adecuada; deje para ello 10 cm de espacio por detrás y en los laterales; deje también 20 cm de espacio por encima.

2. Retire todo el material de embalaje del interior del horno. Instale el aro giratorio y el plato giratorio. Compruebe que el plato giratorio gira sin problemas.

3. Este horno microondas debe colocarse de modo que el enchufe sea accesible.

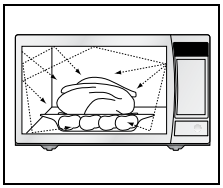
☛ No bloquee **nunca** los conductos de ventilación de aire, ya que el horno puede sobrecalentarse y apagarse automáticamente. Se quedará sin funcionar hasta que se haya enfriado lo suficiente.

☛ Por motivos de seguridad personal, conecte el cable a una toma de CA de tierra, 3 clavijas, 220 voltios y 50 Hz. Si el cable de alimentación del aparato está dañado, se debe reemplazar por un cable especial (I-SHENG SP022, KDK KKP4819D, EUROELECTRIC 3410, SAMIL SP-106B, MOONSUNG EP-48E, HIGH PROJECT H.P 3). Póngase en contacto con su distribuidor oficial para que se lo sustituyan. El cable de alimentación para ISRAEL es PENCON(ZD16A), para SUDÁFRICA, APEX LEADS SA16, y para NIGERIA, GHANA, KENIA y U.A.E es PENCON(UD13A1).

☛ **No** instale el microondas en entornos húmedos o calientes, como las inmediaciones de un horno tradicional o un radiador. Deben respetarse las especificaciones de suministro eléctrico del horno, y cualquier prolongación del cable debe ser del mismo estándar que el cable de alimentación suministrado con el horno. Limpie el interior y los cierres de la puerta con un paño húmedo antes de utilizar el horno microondas por primera vez.

Cómo funciona un horno microondas

Bases de la cocción



1. Las microondas generadas por el magnetrón se distribuyen de manera uniforme a medida que el alimento gira en el plato giratorio. De esta forma la comida se cocina uniformemente.
2. Las microondas son absorbidas por el alimento hasta llegar a una profundidad de aproximadamente 2,5 cm. Así, la cocción continúa mientras el calor se disipa dentro de la comida.
3. Los tiempos de cocción varían según el recipiente utilizado y las propiedades del alimento:
   - Cantidad y densidad
   - Contenido en agua
   - Temperatura inicial (refrigerado o no)

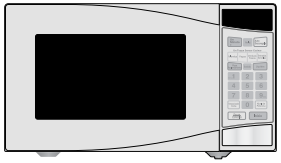
☛ Como el centro del alimento se cocina mediante disipación del calor, la cocción continúa incluso cuando el alimento se ha retirado del horno. Por lo tanto, los tiempos de espera especificados en las recetas y en este manual deben respetarse para garantizar:

- Que la parte central del alimento también se haya cocinado
- Que exista la misma temperatura en todo el alimento

Su nuevo horno microondas

Comprobación de los componentes

Desembale el horno microondas y compruebe que estén todas las piezas que se muestran aquí. Si hay alguna pieza rota o que no se encuentre en la caja, póngase en contacto con el proveedor.



Horno microondas

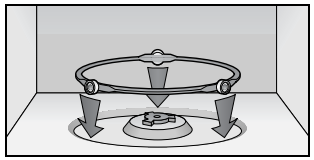
Bandeja de cristal

Aro de guía giratorio

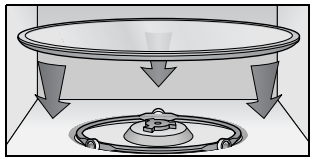
Instalación del horno microondas

1. Ponga el horno sobre una superficie plana y resistente y enchufe el cable de alimentación en una toma de corriente puesta a tierra. Una vez enchufado, en el visor del horno aparecerá:

2. Abra la puerta del horno apretando el botón situado debajo del panel de control.
3. Limpie el interior del horno con un paño húmedo.
4. Coloque el aro en la ranura del centro del horno.

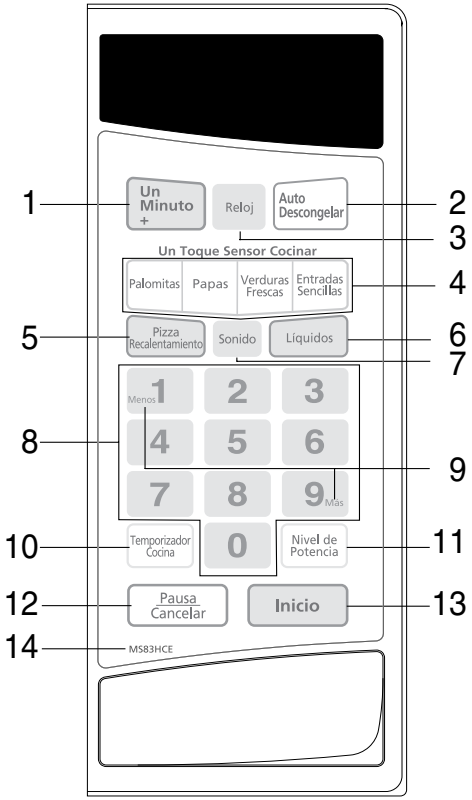


5. Ponga la bandeja de vidrio encima del aro, de manera que las tres ranuras encajen con el acoplador de la base del horno.



Su nuevo horno microondas

Botones del panel de control



1. One Minute+ (Un minuto +)
2. Auto Defrost (Auto Descongelar)
3. Clock (Reloj)
4. One Touch Sensor Cook Buttons (Botones de cocción por sensor con una pulsación)
5. Pizza Reheat (Recalentar pizza) (COCCIÓN INSTANTÁNEA)
6. Beverage (Bebidas) (COCCIÓN INSTANTÁNEA)
7. Sonido (Sonido)
8. Botones numéricos
9. More/Less (Más/Menos)
10. Kitchen Timer (Temporizador de cocina)
11. Power Level (Nivel de potencia)
12. Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)
13. Inicio
14. Número del modelo

Funcionamiento

Ajuste del reloj

1. Pulse el botón **Clock (Reloj)**. Los indicadores “ENTER” y “TIME” parpadean.
2. Use los botones numéricos para introducir la hora actual. Para ajustar el reloj debe pulsar tres números por lo menos. Si la hora es las 5:00, escriba 5,0,0.
3. Cuando hayan transcurrido 5 segundos, el indicador “ENTER” parpadea y aparece “Clock”.
4. Pulse **Clock (Reloj)** de nuevo. Comienza a parpadear un signo de dos puntos para indicar que la hora se ha ajustado.

Si se produce una interrupción en la alimentación eléctrica, necesitará restaurar el reloj.

*Para comprobar la hora mientras está cocinando, pulse el botón **Clock (Reloj)** .*

Uso del botón Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)

El botón **Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)** permite anular las instrucciones que se han introducido. También permite realizar una pausa en el ciclo de cocción del horno para vigilar la comida.

- Para que el horno realice una pausa durante la cocción: pulse **Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)** una vez. Para reiniciar, pulse **Start (Inicio)**.
- Para detener la cocción, borrar las instrucciones y que el visor del horno vuelva a mostrar la hora: pulse **Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)** dos veces.
- Si desea corregir un error que acaba de introducir: pulse **Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)** una vez, luego vuelva a introducir las instrucciones.

Uso del botón One Minute + (Un minuto +)

Este botón permite aumentar el tiempo de cocción cómodamente en incrementos de un minuto a alto nivel.

1. Pulse el botón **One Minute + (Un minuto +)** una vez por cada minuto adicional que desee cocinar el alimento. Por ejemplo, púlselo dos veces para dos minutos. Se mostrará el tiempo y el horno comenzará a funcionar automáticamente.

*Agregue minutos a un programa en marcha pulsando el botón **One Minute+ (Un minuto +)** por cada minuto que desee añadir.*

Uso de los botones de cocción por sensor

Esta función ajusta la cocción automáticamente para varios tipos y cantidades de alimentos precocinados detectando el vapor real que éstos producen mientras se cuecen. Todos los alimentos deben estar precocinados y a temperatura de refrigerador.

1. Pulse el botón de **cocción por sensor** que corresponda al alimento que esté cocinando (por ejemplo, **Popcorn (Palomitas)**). El visor muestra " " y el horno microondas iniciará la cocción automáticamente.
   Al cocinar palomitas, espere al menos cinco minutos entre cada bolsa para evitar sobrecalentar la bandeja de vidrio. Si desea comprobar la hora actual mientras esté cocinando, pulse el botón **Clock (Reloj)**.

Guía de cocción por sensor

- Siga las instrucciones que se facilitan a continuación cuando cocine diferentes tipos de alimentos.

Alimentos	Cantidad	Procedimiento
Patatas	*1 a 4 unidades*	Pinche cada patata varias veces con un tenedor. Colóquelas en el plato giratorio de forma ordenada. Déjelas reposar de 3 a 5 minutos. Permita que el horno se enfríe durante al menos 5 minutos antes de usarlo de nuevo.
Verduras frescas	*1 a 4 tazas*	Coloque los alimentos frescos en un plato apto para microondas y añada 2 cucharadas soperas de agua. Cúbralos con film de plástico apto para microondas. Si utiliza film de plástico, debe dejar un pequeño orificio en el borde del plato para la ventilación. Saque las verduras del horno, déjelo reposar cubierto durante 2 minutos, remueva o sirva. Permita que el horno se enfríe durante al menos 5 minutos antes de usarlo de nuevo.
Single Entrees (Entrantes sencillos)	*De 200 a 400 g*	Saque la comida del envoltorio externo y siga las instrucciones del envase. Permita que el horno se enfríe durante al menos 5 minutos antes de usarlo de nuevo.
Palomitas	*De 85 a 100 g (1 paquete)*	Utilice sólo una bolsa de palomitas apta para microondas cada vez. Tenga cuidado cuando retire del horno y abra la bolsa caliente. Permita que el horno se enfríe durante al menos 5 minutos antes de usarlo de nuevo.

Uso de los botones de cocción inmediata

1. Pulse el botón de **cocción inmediata**que corresponda al alimento que esté cocinando (por ejemplo, **Beverage (Bebidas)**). El visor muestra el tamaño de la primera ración. Los indicadores "ENTER" y "QTY." comienzan a parpadear.
2. Pulse el botón varias veces para seleccionar el tamaño de la ración que desee. El visor alternará entre todos los tamaños de ración disponibles. Cuando haya seleccionado el tamaño de ración correcto, el microondas se pondrá en marcha automáticamente.

Cuando termine el tiempo de cocción el horno comienza a emitir pitidos. El horno emitirá un pitido cada minuto.

Elemento	Peso	Observaciones
Beverage (Bebidas)	½ taza 1 taza 2 tazas	• Utilice una taza o una jarra para medir; no la tape. • Coloque la bebida en el horno. • Después de calentarla, agítela bien.
Pizza reheat (Recalentar pizza)	1 porción 2 porciones 3 porciones	• Ponga la pizza en un plato apto para microondas, con su extremo ancho orientado hacia el borde exterior del plato. • No monte unos trozos sobre otros. No los cubra. • Antes de servir, deje reposar de 1 a 2 minutos.

Descongelación automática

Para descongelar alimentos, ajuste el peso de éstos y el microondas calculará automáticamente el tiempo de descongelación, el nivel de potencia y el tiempo de espera.

1. Pulse el botón **Auto Defrost (Auto Descongelar)**. El visor muestra ".0 kg". Los indicadores "ENTER" y "kg" comienzan a parpadear.
2. Para ajustar el peso de los alimentos, pulse los botones **numéricos**. El peso que se puede seleccionar va de 0,1 kg a 1,5 kg.
3. Pulse el botón **Inicio** para que dé comienzo la cocción. El horno calcula el tiempo de descongelación y se pone en marcha automáticamente. En dos ocasiones durante la descongelación, el horno emite pitidos para informarle de que debe dar la vuelta a la comida.
4. Abra la puerta del horno y gire los alimentos.
5. Pulse el botón **Start** para que continúe la descongelación.

Configuración de la descongelación automática

La siguiente tabla presenta el programa de descongelación, cantidades, tiempos de espera y recomendaciones adecuadas.
Retire el envoltorio antes de descongelar la comida. Coloque la carne, las aves o el pescado en un plato llano para microondas.

Alimentos	Ración	Tiempo de reposo	Recomendación
Carne, aves o pescado	100-1.500g	15-60 min	Cubra los bordes con papel de aluminio. Dé la vuelta a las piezas cuando el horno emita un pitido. Este programa es adecuado para carne como bistecs, carne en trozos o carne picada, trozos de pollo, el pollo entero o filetes de pescado.

Ajuste de los tiempos de cocción y los niveles de potencia

Su microondas permite ajustar hasta dos fases distintas de cocción, cada una con su propia duración y nivel de potencia. El botón del nivel de potencia le permite controlar la intensidad calorífica de Templada (1) a Alta (0).

Cocción en una etapa

Para cocciones simples en una etapa, sólo es necesario ajustar el tiempo de cocción. El nivel de potencia queda ajustado automáticamente en alto (0). Si desea seleccionar cualquier otro nivel, debe hacerlo usando el botón **Power Level (Nivel de potencia)**.

1. Use los botones numéricos para introducir el tiempo de cocción. El tiempo ajustable va de 1 segundo a 99 minutos y 99 segundos. Para ajustar un tiempo superior a un minuto, introduzca también los segundos. ***Por ejemplo, para ajustar 20 minutos, introduzca 2,0,0,0.***
2. Si desea ajustar un nivel de potencia distinto de alto (0), pulse el botón **Power Level (Nivel de potencia)**y a continuación use los botones numéricos para introducir el nivel.

Niveles de potencia:

1 = PL:10	(templado)	6 = PL:60	(fuego lento)
2 = PL:20	(lento)	7 = PL:70	(medio alto)
3 = PL:30	(descongelación)	8 = PL:80	(recalentamiento)
4 = PL:40	(medio bajo)	9 = PL:90	(saltear)
5 = PL:50	(medio)	0 = PL:Hi	(alto)

3. Pulse el botón **Start (Inicio)** para que dé comienzo la cocción. Si desea cambiar el nivel de potencia, pulse **Pause/Cancel (Pausa/Cancelar)** antes de pulsar **Start** y vuelva a introducir todas las instrucciones.
   Algunas recetas requieren diferentes fases de cocción a diferentes temperaturas. Con este microondas puede ajustar varias fases de cocción.

Cocción en varias etapas

1. Siga los pasos 1 y 2 del apartado "Cocción en una etapa" de la página anterior.
   *Al introducir más de una fase de cocción, es necesario pulsar el botón **Power Level (Nivel de potencia)** antes de la siguiente fase de cocción.*
   *Para ajustar en una fase de cocción el nivel de potencia a alto (0), pulse el botón **Power Level (Nivel de potencia)** dos veces.*
2. Use los botones numéricos para ajustar el segundo tiempo de cocción.
3. Pulse el botón ***Power Level (Nivel de potencia)*** y a continuación use los botones numéricos para ajustar el nivel de potencia de la segunda fase de cocción.
4. Pulse **Start (Inicio)** para iniciar la cocción.
   Mientras está cocinando, puede comprobar el nivel de potencia pulsando el botón ***Power Level (Nivel de potencia)***.

Funcionamiento

Modo de demostración

Puede utilizar el modo de demostración para conocer el funcionamiento del horno microondas sin realizar ninguna cocción.

1. Mantenga pulsado el botón **0** y después pulse el botón **1**.
   Para desactivar el modo de demostración, repita el paso 1 indicado anteriormente.

Uso de los botones More/Less (Más/Menos)

Los botones **More/Less** le permiten ajustar tiempos de cocción preestablecidos. Sólo funcionan en los modos **Instant (Instantáneo), Kitchen Timer (Temporizador de cocina) o Time Cook (Tiempo de cocción)** . Use el botón **More/Less** sólo después de que haya dado comienzo la cocción con uno de estos procedimientos.

La función **More/Less** no se puede utilizar con el botón **Sensor Cook**.

1. Para AUMENTAR el tiempo de un procedimiento automático de cocción: Pulse el botón **More (Más)** (9).
2. Para REDUCIR el tiempo de un procedimiento automático de cocción: Pulse el botón **Less (Menos)** (1).

*Si desea aumentar/reducir en 10 segundos sólo en el modo **Time Cook (Tiempo de cocción)** , en unidades de 10 segundos, pulse el botón More (Más) (9) o Less (Menos) (1).*

Conexión y desconexión de la alarma

Puede desconectar la alarma siempre que lo desee.

1. Pulse el botón **Sound (Sonido)**(9). La pantalla muestra “On”. (“START” comienza a parpadear)
2. Para desactivar el volumen pulse el botón **Sound (Sonido)** La pantalla muestra: “OFF” (“START” comienza a parpadear)
3. Pulse **Start.**
   El visor vuelve a mostrar la hora actual.

Uso del temporizador de cocina

1. Pulse el botón **Kitchen Timer (Temporizador de cocina**.
2. Use los botones **numéricos** para ajustar la cantidad de tiempo hasta que suene el temporizador.
3. Pulse **Start (Inicio)** para iniciar el temporizador de cocina.
4. En la pantalla se efectúa una cuenta atrás y suena la alarma una vez transcurrido el tiempo establecido.

Nota: El microondas no se enciende cuando se utiliza el temporizador de la cocina.

Ajuste del bloqueo infantil

El horno microondas puede bloquearse para que no puedan usarlo niños sin supervisión.

1. Mantenga pulsado el botón “0” y después pulse el botón **2**. La pantalla muestra "Loc".

A partir de este momento el horno microondas no podrá utilizarse sin desbloquearlo antes. Para desbloquear el horno, repita el paso 1.

Instrucciones de cocción

Utensilios de cocción

Uso recomendado

- **Cuencos y platos de vidrio y cerámica vitrificada**: Úselos para calentar o cocinar.
- **Platos para gratinar al microondas**: Úselos para dorar la parte exterior de piezas pequeñas tales como filetes, chuletas o creps. Siga las instrucciones que se proporcionan con el plato para gratinar.
- **Film de plástico para microondas**: Úselo para retener el vapor. Deje una pequeña abertura para permitir que escape algo de vapor y evitar que se deposite directamente en el alimento.
- **Papel encerado**: Úselo como tapadera para evitar salpicaduras.
- **Servilletas de papel y papel absorbente**: Úselos para tapar alimentos en calentamientos cortos; absorben el exceso de humedad y previene las salpicaduras. No utilice papel reciclado, ya que podría contener metales y provocar un incendio.
- **Platos y tazas de papel**: Úselos para calentamientos cortos a bajas temperaturas. No utilice papel reciclado, ya que podría contener metales y provocar un incendio.
- **Termómetros**: Use sólo los etiquetados como "aptos para microondas" y siga las instrucciones del fabricante. Compruebe la temperatura del alimento en diferentes partes. Los termómetros convencionales pueden utilizarse después de que se haya sacado el alimento del microondas.

Uso limitado

- **Papel de aluminio**: Use tiras estrechas de papel para prevenir la sobrecocción de las partes más expuestas. Tenga cuidado, ya que si utiliza excesivo papel puede estropear el horno.
- **Cerámica, porcelana, y gres**: Use estos materiales sólo si están etiquetados como “aptos para microondas”. Si no llevan la etiqueta, haga una prueba para ver si se pueden utilizar con seguridad. No utilice en ningún caso platos con adornos metálicos.
- **Plástico**: Úselo sólo si está etiquetado como "apto para microondas". Otros tipos de plástico pueden contener metales.
- **Paja, mimbre y madera**: Use estos materiales sólo para calentamientos cortos, ya que pueden inflamarse.

No recomendados

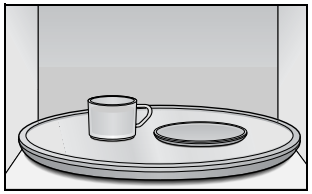
- **Tarros y botellas de vidrio**: El vidrio corriente es demasiado delgado para ser usado en el microondas y puede hacerse añicos.
- **Bolsas de papel**: Son inflamables, a excepción de las bolsas para palomitas, que están diseñadas para su uso en microondas.
- **Platos y copas de poliestireno**: Pueden fundirse y dejar en los alimentos residuos perniciosos para la salud.
- **Recipientes de plástico de los alimentos**: Recipientes tales como las tarrinas de margarina pueden fundirse en el microondas.
- **Utensilios de metal**: Pueden estropear el horno. Retire todas las piezas de metal antes de la cocción.

Instrucciones de cocción

Prueba de utensilios

Si no está seguro de si un plato es apto para microondas o no, puede realizar la siguiente prueba:

1. Llene una taza de vidrio con agua y colóquela en el horno, al lado del palto que quiere comprobar.



2. Apriete el botón **One Minute + (Un minuto +)**para calentar durante un minuto a la potencia alta.

El agua deberá calentarse, mientras que el plato que está probando debe permanecer frío. Si el plato se calienta, indica que está absorbiendo energía de microondas y no es adecuado para su uso en este tipo de hornos.

Técnicas de cocción

Movimiento

Mezcle los alimentos, como por ejemplo guisos o verduras, mientras se cocinan, para distribuir el calor uniformemente. Los alimentos situados en la parte exterior del plato absorben más energía y se calientan más rápidamente, por ello se debe remover desde fuera hacia el centro. El horno se apagará al abrir la puerta para remover los alimentos. Púlselo para reanudar la cocción.

Colocación

Distribuya los alimentos cortados en porciones, como los trozos de pollo o las chuletas, de manera que las partes más gruesas y sustanciosas queden orientadas hacia el exterior del plato giratorio, donde recibirán más energía de las microondas. Para prevenir la sobrecocción, coloque las partes más finas y delicadas dirigidas hacia el centro de la bandeja giratoria.

Protección

Proteja los alimentos con tiras estrechas de papel de aluminio para prevenir la sobrecocción. Algunas de las partes que necesitan protección son las puntas de las alas o las patas de las aves y las esquinas de los recipientes cuadrados. Utilice pequeñas cantidades de papel de aluminio. Las cantidades grandes pueden estropear el horno.

Volteado

Déle la vuelta a los alimentos a mitad de la cocción para exponer todas sus partes a la energía de las microondas. Esto es especialmente importante en el caso de piezas de gran tamaño, como los asados.

Espera

Los alimentos cocinados en el microondas acumulan calor interno y continúan cociéndose durante unos minutos después de apagar el horno. Deje que los alimentos completen la cocción, especialmente si se trata de asados o vegetales enteros. Los asados necesitan este tiempo para completar la cocción en su parte central sin sobrecocer las partes externas. Los alimentos líquidos, como sopas o chocolate caliente, deben agitarse o removerse al terminar la cocción. Déjelos reposar un momento antes de servir. Después de calentar alimentos para bebés, remuévalos bien y compruebe la temperatura probándolos antes de servirlos.

Aumento de la humedad

Las moléculas de agua atraen la energía de las microondas. Los alimentos con una distribución desigual de la humedad deben cubrirse o dejarse reposar para que el calor se disperse uniformemente. Añada una pequeña cantidad de agua a los alimentos más secos para ayudar a su cocción.

Consejos generales

- Los alimentos densos, como las patatas, tardan más tiempo en calentarse que los alimentos ligeros. Los alimentos con una textura delicada deben calentarse a un nivel de potencia bajo para evitar que se pongan duros.
- La altitud y el tipo de vajilla que utilice pueden afectar al tiempo de cocción. Cuando siga una nueva receta, aplique el tiempo de cocinado mínimo y vigile la comida de vez en cuando para prevenir la sobrecocción.
- Los alimentos con piel no porosa, como patatas o salchichas, deben pincharse previamente para que no estallen.
- No se recomienda freír con aceites o grasas calientes. El aceite o la grasa puede romper a hervir bruscamente y provocar serias quemaduras.
- Algunos ingredientes se calientan antes que otros. Por ejemplo, la jalea del interior de un buñuelo estará más caliente que la masa. Téngalo en cuenta para evitar quemarse.
- No se recomienda esterilizar las conservas caseras en el horno microondas puesto que el proceso de calentamiento mediante microondas no garantiza la destrucción de todas las bacterias perjudiciales.
- Aunque las microondas no calientan la vajilla, esta puede recibir el calor transmitido por los alimentos. Utilice agarraderas cuando saque la comida del microondas y advierta a los niños de que deben hacer lo mismo.
- No se recomienda hacer caramelo en el microondas, ya que este puede alcanzar temperaturas muy elevadas. Téngalo en cuenta para evitar daños.

Instrucciones de cocción

Cocción automática por sensor

El sensor automático permite cocinar los alimentos automáticamente, ya que detecta el grado de humedad generado por la comida mientras se cuece.

- Cuando se cuecen alimentos, se generan diferentes tipos de humedad. El sensor automático determina el tiempo y el nivel de potencia adecuados al detectar la humedad del alimento, por lo que no será necesario establecerlos de forma manual.
- Cuando cubra un recipiente con una tapadera o envoltura de plástico durante la cocción por sensor, el sensor automático detectará la humedad generada después de que el recipiente se haya saturado de vapor.
- Poco antes de que termine la cocción, comenzará la cuenta atrás del tiempo de cocción restante Si el tipo de alimento lo necesita, será el momento de girarlo o removerlo para que la cocción sea más uniforme.
- Antes de efectuar la cocción automática por sensor, debe sazonarse el alimento con las hierbas, especias o salsas adecuadas. Sin embargo, debe aclararse que la sal y el azúcar pueden causar puntos de ignición en el alimento, por lo que estos ingredientes deben añadirse después de la cocción.
- Puede usar los botones de función More/Less (1=Menos, 0=Más son...) para aumentar o disminuir el tiempo de cocción. Con esta función podrá ajustar el grado de cocción para adaptarlo a sus gustos personales.

Utensilios y tapas para la cocción por sensor

- Si desea obtener unos buenos resultados culinarios con esta función, siga las indicaciones que le proponemos en los cuadros de este manual para seleccionar los recipientes y tapas adecuados.
- Utilice únicamente recipientes aptos para microondas y cúbralos con sus tapaderas o con envolturas de plástico Cuando emplee envolturas de plástico, levante una esquina para permitir que el vapor escape adecuadamente.
- Utilice siempre la tapadera correspondiente al utensilio que está utilizando. Si el utensilio no dispone de tapadera propia, use una envoltura de plástico.
- Llene los recipientes hasta la mitad de su capacidad, como máximo.
- Si se ha de dar la vuelta a los alimentos o se han de remover, estas operaciones deben realizarse cerca del final del ciclo de cocción por sensor, antes de que en la pantalla comience la cuenta atrás del tiempo.

Importante

- No se recomienda el uso de la función de cocción por sensor en un proceso de cocinado continuo; por ejemplo, cuando una operación de cocción se efectúa inmediatamente después de otra.
- Instale el horno en un lugar bien ventilado para permitir la circulación del aire y el enfriamiento adecuado y asegúrese de que el sensor funcione correctamente.
- Para obtener unos buenos resultados, no utilice el sensor automático cuando la temperatura de la cocina sea demasiado alta o demasiado baja.
- No utilice detergentes volátiles para limpiar el horno. La humedad resultante puede afectar al sensor.
- No coloque el horno cerca de aparatos que emitan gas o produzcan una humedad elevada, ya que ello interferirá con el correcto funcionamiento del sensor automático.
- Mantenga siempre limpio el interior del horno. Limpie las salpicaduras con un paño húmedo.

Este horno está diseñado exclusivamente para uso doméstico.

Guía para la solución de problemas

Antes de ponerse en contacto con un técnico para que repare el horno, compruebe esta lista de posibles problemas y soluciones.

Ni la pantalla ni el horno funcionan.

- Conecte adecuadamente el enchufe a la toma de electricidad puesta a tierra.
- Si la toma de electricidad se controla desde un interruptor en la pared, asegúrese de que esté accionado.
- Saque el enchufe de la toma de electricidad, espere diez segundos y vuelva a enchufarlo.
- Reajuste los fusibles o sustituya los que estén fundidos.
- Enchufe otro electrodoméstico en la toma de electricidad; si este otro aparato no funciona, póngase en contacto con un electricista para que repare la toma.
- Conecte el horno a una toma eléctrica diferente.

La pantalla del horno funciona, pero el aparato no se pone en marcha.

- Asegúrese de que la puerta esté bien cerrada.
- Compruebe que no haya material de embalaje ni de otro tipo pegado al cierre de la puerta.
- Compruebe que la puerta no esté dañada.
- Pulse Cancel (Cancelar) dos veces y vuelva a introducir todas las instrucciones para la cocción.

El aparato se apaga antes de que haya transcurrido el tiempo fijado.

- Si no ha habido un corte de luz, quite el enchufe de la toma de electricidad, espere diez segundos y vuelva a enchufarlo. Si ha habido un corte de luz, el indicador de tiempo muestra " 88:88". Reinicie el reloj y las instrucciones de cocción.
- Reajuste los fusibles o sustituya los que estén fundidos.

La cocción de los alimentos es demasiado lenta.

- Compruebe que el horno se encuentre en su propio circuito de 20 amperios. El funcionamiento de otro electrodoméstico en el mismo circuito puede provocar una caída en el voltaje. Si fuera necesario, mueva el horno a su propio circuito.

Ve chispas o arcos eléctricos.

- Retire los utensilios metálicos, accesorios de cocina o hilos metálicos. Si utiliza papel de aluminio, ponga solamente bandas estrechas y deje al menos una pulgada de separación entre el papel de aluminio y las paredes interiores del horno.

El plato giratorio hace ruidos o da golpecitos.

- Limpie el plato giratorio, el aro giratorio y la superficie inferior del horno.
- Asegúrese de que el plato giratorio y el aro giratorio estén colocados correctamente.

El uso del microondas provoca interferencias en el televisor o en la radio.

- Estas interferencias son similares a las producidas por otros pequeños electrodomésticos, como los secadores de pelo. Aleje el microondas de otros electrodomésticos, por ejemplo del televisor o de la radio.

Cuidado y limpieza

- Siga estas instrucciones para limpiar y mantener el horno.
- Mantenga limpio el interior del horno. Los restos de comida y las salpicaduras de los líquidos pueden adherirse a las paredes del horno, con lo cual se provoca una merma en su funcionamiento.
- Limpie inmediatamente las salpicaduras. Use un paño humedecido y detergente suave. No utilice detergentes agresivos ni abrasivos.
- Si desea separar los restos quemados de comida o de líquido, caliente dos tazas de agua (añada el jugo de un limón si desea mantener el horno fresco) en un vaso que equivalga a cuatro tazas, a la **máxima** potencia durante cinco minutos o hasta que hierva. Deje reposar el horno durante uno o dos minutos.
- Retire la bandeja de cristal del horno cuando limpie el horno o la bandeja. Para evitar la rotura de la bandeja, manéjela con cuidado y no la sumerja en agua inmediatamente después de cocinar. Lave la bandeja con cuidado en agua jabonosa tibia o en el lavaplatos.
- Limpie la superficie exterior del horno con jabón y un paño humedecido. Séquela con un paño suave. Para evitar daños en las piezas de funcionamiento del horno, no deje que el agua se introduzca por los orificios.
- Lave la ventana de la puerta con agua y detergente muy suave. Asegúrese de usar un paño suave con el fin de evitar arañazos.
- Si el vapor se acumula en el interior o en el exterior de la puerta del horno, límpielo con un paño suave. El vapor se puede acumular si se usa el horno con una alta humedad y no muestra goteo de ningún tipo.
- No utilice nunca el horno sin comida en el interior, ya que de este modo se puede dañar el tubo de magnetrón o la bandeja de cristal. Es una buena idea dejar una taza con agua en el horno cuando no esté en uso, para evitar daños si se enciende accidentalmente.

Mensajes de error

- Si aparecen “Error1” y “Error3”, deje que el horno se enfríe durante al menos
  5 minutos. Si estos mensajes aparecen frecuentemente, llame a la línea de servicios.
- Si abre la puerta para efectuar una comprobación, aparece “Error4”.
- Si aparece “Error2”, llame a nuestra línea de servicio inmediatamente.

**Si tiene un problema que no pueda solucionar,
póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio posventa de SAMSUNG.**

Apéndice

Especificaciones técnicas

Número del modelo	MS83HCE
Cavidad del horno	23 litros
Controles	10 niveles de potencia, incluida la descongelación
Temporizador	99 minutos, 99 segundos
Fuente de alimentación	220 V ~ 50 Hz
Potencia de salida	850 vatios (IEC-705)
Dimensiones exteriores (ancho x alto x fondo)	489 x 275 x 365 mm
Capacidad del horno (ancho x alto x fondo)	330 x 211 x 329 mm
Peso neto	13,5 kg

SAMSUNG ELECTRONICS